

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – I/II • EXAMINATION – SUMMER- 2017

Subject Code: 3320302**Date: 17 -06 -2017****Subject Name: Human Physiology****Time: 10:30 AM TO 01:00 PM****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Diastolic pressure
 ૧. ડાયસ્ટોલિક પ્રેશર
 2. Connective tissues
 ૨. કનેક્ટીવ પેશીઓ
 3. Rough Endoplasmic Reticulum
 ૩. રફ અંડોપ્લાસ્મિક રેટિક્યુલમ
 4. Contractility
 ૪. કંટ્રક્ટાઇલિટી
 5. Neurons
 ૫. ચેતાકોષો
 6. Cardiac output
 ૬. કાર્ડિયાક આઉટપુટ
 7. Heart sound
 ૭. હાર્ટ સાઉન્ડ
 8. Electroencephalogram(EEG)
 ૮. Electroencephalogram(EEG)
 9. Cell
 ૯. કોષ
 10. Rhythmicity
 ૧૦. રિધ્મિસિટી
- Q.2** (a) Give difference between anatomy and physiology. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) એનાટોમી એન્ડ ફિઝિયોલોજી વચ્ચે તફાવત લખો. **03**
- OR
- (a) Describe what the functions of cell and cell membrane. **03**
- (અ) કોષ અને કોષ મેમ્બ્રન (પટલ) ના કાર્યો વર્ણવો. **03**
- (b) Write about the functions of nucleus. **03**
- (બ) ન્યુક્લિયસ ના કાર્યો વિશે લખો. **03**

		OR	
	(b)	Describe what the functions Mitochondria.	03
	(બ)	મિટોકોન્ડ્રીયાના શૂ કાર્યો છે એ વર્ણવો.	03
	(c)	Give the note on the functions of Epithelial tissue.	04
	(ક)	એપિથેલિયલ પેશીઓ ના કાર્યો પર નોંધ લખો	04
		OR	
	(c)	Give the note on the functions of Golgi Apparatus and Lysosomes.	04
	(ક)	ગોલ્ગી એપ્પેટ્રસ અને લાયસોઝોમ્સ ના કાર્યો પર નોંધ લખો.	04
	(d)	Write the functions of Red Blood Cells.	04
	(ડ)	લાલ રક્ત કોશિકાઓ કાર્યો લખો.	04
		OR	
	(d)	Explain Physiology of hearing and smell.	04
	(ડ)	સુનાવણી અને ગંધ ફિઝિયોલોજી સમજાવો.	04
Q.3	(a)	List out the Various hormones secreted by different glands and describe any two its functions.	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ)	વિવિધ ગંથીઓ દ્વારા સ્રવતા હોર્મોન્સ ની યાદી લખો અને કોઈ બે ના કાર્યો વર્ણવો.	03
		OR	
	(a)	Give the note on the functions of small intestine and liver.	03
	(અ)	નાના આંતરડાના અને લિવરના કાર્યો પર નોંધ લખો	03
	(b)	Write the note on blood pressure.	03
	(બ)	બ્લડ પ્રેશર પર નોંધ લખો.	03
		OR	
	(b)	Explain Physiology of sight.	03
	(બ)	દૃષ્ટિ ની ફિઝિયોલોજી સમજાવો.	03
	(c)	Describe mechanism of respiration with suitable diagram.	04
	(ક)	યોગ્ય રેખાકૃતિ સાથે શ્વાસોચ્છ્વાસ પદ્ધતિ વર્ણવો.	04
		OR	
	(c)	Write short note on Gas exchange.	04
	(ક)	ગેસ એક્સચેન્જ પર ટૂંક નોંધ લખો.	04
	(d)	Draw spirogram. List out and explain various lungs volume & capacities.	04
	(ડ)	સ્પાયરોગ્રામ ને દોરી ને વિવિધ ફેઝસ વોલ્યુમ અને ક્ષમતા ની યાદી આપીને સમજાવો.	04
		OR	
	(d)	Write about the function of kidney and Explain micturition process.	04
	(ડ)	કિડની ની કાર્ય વિશે લખો અને મિક્ચ્યુરીશન પ્રક્રિયા સમજાવો .	04
Q.4	(a)	Give the note on the functions of alveoli.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	એલ્વીઓલાઇ ના કાર્યો પર નોંધ લખો.	03
		OR	
	(a)	Give the note on the functions of stomach.	03
	(અ)	જઠર ના કાર્યો પર નોંધ આપો.	03

(b) Draw and Explain blood flow through heart. 04

(બ) હૃદય દ્વારા રક્ત પ્રવાહ દોરી ને સમજાવો. 04

OR

(b) Give the note on the functions of skin. 04

(બ) ત્વચાના કાર્યો પર નોંધ લખો 04

(c) Define Cardiac cycle explain Conducting system of heart in detail with proper diagram. 07

(ક) કાર્ડિયાક સાઇકલ ની વ્યાખ્યા લખો અને યોગ્ય રેખાકૃતિ સાથે હૃદય ના કંડક્ટીંગ સિસ્ટમ પર વિગતવાર નોંધ સમજાવો. 07

Q.5 (a) Write about functions of bones, joints and muscles. 04

પ્રશ્ન. ૫ (અ) હાડકાં, સાંધા અને સ્નાયુઓ કાર્યો વિશે લખો. 04

(b) Explain Electrocardiogram (ECG) waveforms. 04

(બ) ઇલેક્ટ્રોકાર્ડિયોગ્રામ (ECG) ના વેવફોર્મ્સ સમજાવો. 04

(c) Write about Internal respiration and External respiration. 03

(ક) આંતરિક શ્વાસોચ્છ્વાસ અને બાહ્ય શ્વાસોચ્છ્વાસ વિશે લખો. 03

(d) Write the functions of White Blood Cell and Platelets. 03

(ડ) સફેદ રક્ત કોશિકા અને પ્લેટલેટ્સના કાર્યો લખો. 03
